1 例胃癌免疫治疗引发重度 DKA 伴肠梗阻并发肺炎的中西医结合护理体会

柳吟，黄君

徐州医科大学江阴临床学院中西医结合肿瘤科，江苏江阴，214400

【摘要】总结 1 例抗 PD-1 治疗胃腺癌先后继发重度 DKA 伴急性肠梗阻合并肺炎患者的护理内容，护理要点包括：病情监测、恶心呕吐护理、知识缺乏等一般护理措施，本例患者护理重难点为并发肠梗阻和 ICPis 相关糖尿病，针对此采取中西医结合护理及相对应的护理措施。在医护一体化模式下，经精心治疗和护理，患者住院 56d 后，各项生命体征恢复正常，病情好转出院。规范了我科处理酮症酸中毒急性发作期的护理流程，积累了我科护理肿瘤患者肠梗阻的经验，深化了我科中西医结合护理的专科内涵，值得临床推广。

【关键词】胃癌；免疫检查点抑制剂（ICIs）；糖尿病酮症酸中毒（DKA）；肠梗阻；中西医结合护理；个案；

Nursing experience of integrated traditional Chinese and Western medicine in a case of severe DKA complicated with intestinal obstruction and pneumonia caused by immunotherapy for gastric cancer

LIU Yin,Huang Jun，QiuMinyan，Zhao Hongxia，ShenXiaoyan

Department of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Oncology, Jiangyin Clinical College, Xuzhou Medical University, Jiangyin, Jiangsu, 214400

【Abstract:】: This paper summarized the nursing contents of a case of severe DKA with acute intestinal obstruction complicated with pneumonia secondary to gastric adenocarcinoma treated with anti-PD-1. The main points of nursing included: disease monitoring, nausea and vomiting nursing, lack of knowledge and other general nursing measures. The key and difficult points of nursing for this case were complicated with obstruction and ICPis related diabetes. Therefore, integrated traditional Chinese and western medicine nursing and corresponding nursing measures were taken. Under the integrated medical and nursing model, after careful treatment and care, the patient's vital signs returned to normal

after 56 days of hospitalization, and their condition improved and they were discharged. We have standardized the nursing process for treating acute episodes of ketoacidosis in our department, accumulated our experience in nursing tumor patients with intestinal obstruction, deepened the specialized connotation of integrated traditional Chinese and Western medicine nursing in our department, and are worthy of clinical promotion.

【Keywords 】: Gastric cancer; Immune checkpoint inhibitors (ICIs); Diabetes ketoacidosis (DKA); Intestinal obstruction; Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Nursing; Individual cases;

胃癌是全世界发病率排名第 5、死亡率排名第 4 的恶性肿瘤，在亚洲的发病率最高，我国胃癌发病率和死亡率分别占全世界的 42.6%和 45.0%[1]。免疫检查点抑制剂（immune checkpoint inhibitors，ICIs）是近年来出现的一种新型抗癌免疫治疗药物，程序性死亡受体 1(PD-1)/程序性死亡受体配体 1(PD-L1)单抗具有显著的抗肿瘤作用是免疫检查点抑制剂中的关键，且在临床中已经得到广泛的使用[2]，其中替雷利珠为胃癌患者的常用药[3]。不良并发症为 ICIs 介导型糖尿病（ICIs induced diabetes mellitus，ICI-DM）总发病率约为 1%[4]，未及时鉴别并治疗则可能引发糖尿病酮症酸中毒（diabetic ketoacidosis，DKA）严重危及患者的生命健康。肠梗阻是恶性肿瘤常见的并发症之一，其中 20.3%~25.6%源于消化道肿瘤[5]。胃癌术后化疗间歇期并发肠梗阻风险较高，目前尚无有效治疗手段，且会造成水电解质及酸碱失衡并引发吸入性肺炎[6]，增加患者痛苦，影响化疗效果及临床预后。医护一体化护理作为一种新型的护理模式，医生、护士在平等、自由、互相信任与尊重的基础上，通过沟通协调、共同决策、医护工作合作，为患者提供合理的医疗、护理服务[7]。本科收治 1 例胃癌免疫治疗引发重度 DKA 伴肠梗阻并发肺炎的患者，在医护一体化模式下对其采取中医外治等合理有效的护理措施，患者康复出院，下面对其实施的护理措施的要点进行阐述，具体呈现如下：

1 病例介绍

1.1 一般资料

患者，谢某，男，55 岁，小学文化，B 型（Rh 阳性）血，2023 年 2 月 27

日急诊平车入院，既往糖尿病史数十年，自行规律口服阿卡波糖、格列齐特降糖治疗，平日血糖控制良好。体格检查 T：36.3° C，P：130 次/分，R：25 次/分，BP：102/71mmHg，身高 175cm，体重 60kg 。患者于 2016 年前在外院行胃癌根治术，pT1NOMOIa 期，HER-2 阴性）。2021-11 出现皮肤巩膜黄染行 ERC+EST+EPBD+ERBD 术，术后予 XELOX 化疗（奥沙利铂 220mgd1+卡培他滨 1500mg）联合替雷利珠单抗 200mg 免疫治疗 6 个周期后 CT 提示病情稳定，继续予替雷利珠单抗+口服卡培他滨治疗 8 个周期。2 天来患者无明显诱因出现明显乏力，伴恶心呕吐，肛门无排气排便，遂来我院急诊，查血常规基本正常，予解痉止痛、补液等对症处理后患者无明显好转，急诊拟“肠梗阻”来我院就诊。

1.2 治疗及转归

2022-2-27 测得葡萄糖 26.0mmol/L，pH 酸碱度 7.05，实际碳酸氢根 3.0mmol/L 考虑 DKA，立即住院治疗。入院后遵医嘱予积极补液，持续胰岛素微泵降糖，碳酸氢钠纠酸，解痉止痛，石蜡油润肠通便治疗。

2022-3-5 患者乏力恶心呕吐加重，予“肠粘连方”中药熏蒸治疗，抑酸护胃，与胃肠减压，补充肠外营养，利尿。

2022-3-13 患者高热，CT 提示肺部感染，予抗感染、抗真菌治疗；肛门有排气排便，大便隐血试验提示阳性；恶心呕吐加重，请中医护理组会诊，予中医适宜技术联合应用。

2022-3-30 测得患者血红蛋白 44g/L，输注 O 型 RhD(+)悬浮少白红细胞 2 个单位，予口服鹿血晶益髓温肾治疗。

2022-4-13 查 CT 肺部炎症明显吸收，口服莫西沙星抗感染治疗，肛门排便排气通畅，患者未有腹部疼痛，乏力明显好转，各项指正恢复正常，准予出院。

2 护理

2.1 一般评估，入院时对患者身体状况进行评估，Braden 评分为 19 分，提示存在发生压力性损伤的风险；Morse 跌倒风险评分 60 分提示患者为跌倒高危应该着重关注；Barthel 指数为 40 分，提示患者现在处于重度依赖状态；VTE 评分为 3 分，提示患者存在发生静脉血栓的风险；营养风险评分为 5 分，提示患者现在营养状况不佳；疼痛评分为 3 分，说明患者现在疼痛状态明显；PS 评分为 4 分，

提示患者卧床不起，生活不能自理；焦虑 SAS 为 69 分，提示患者目前处于焦虑状态。

2.2 专科评估，根据国家癌症研究所制定的常见不良事件评价标准 3.0 版本，关于胃肠不良反应的评价标准：其中恶心程度 0 度表示无恶心，V 度表示死亡；呕吐程度 0 度表示无呕吐，V 度表示死亡。据我科中医护理方案量表，形成中医症状分级量化表，其中胃脘痞满 0 分表示正常，6 分表示重度，胀满难忍，持续不止，常需服理气消导药缓解；纳呆 0 分表示正常，6 分表示重度，食欲不振，适量减少 1/2；大便不畅 0 分表示正常，6 分表示重度，大便明显不畅；腹胀 0 分表示正常，6 分表示每日腹胀腹满。经评估患者恶心为Ⅳ度，呕吐为Ⅳ度，中医症状胃脘痞满为 6 分；纳呆为 6 分；大便不畅为 6 分；腹胀为 6 分。

2.2 护理诊断

2.2.1 生命体征的改变与酮症酸中毒有关。

2.2.2 舒适度的改变腹胀、恶心、呕吐与肠梗阻有关。

2.2.3 知识缺乏缺乏疾病自我管理和预防的相关知识。

2.2.4 活动无耐力与肿瘤高消耗和代谢紊乱有关

2.2.5 潜在并发症低血糖、感染性休克

2.2.6 营养失调：低于机体需要量与肠梗阻后禁食有关

2.2.7 焦虑：与担心疾病预后有关

2.3 护理计划

2.3.1 住院期间患者生命体征平稳。

2.3.2 住院期间患者感觉舒适。

2.3.3 患者知晓糖尿病的护理和并发症预防的相关知识。

2.3.4 住院期间患者能每日下床活动无不适。

2.3.5 住院期间患者未发生低血糖。

2.3.6 住院期间病人的营养状况得到改善和维持。

2.3.7 患者能说出内心感受，配合治疗护理。

2.3 护理措施

2.3.1 一般护理

2.3.1.1 专科护理：使用免疫点抑制剂诱发患者酮症酸中毒合并肠梗阻的报道国

内外鲜有，在我科属首例，我们采用医护一体化的模式施行个性化的专科护理：包括，①组建 MDT 小组，协同决策，由管床医生、主治医生、固定的责任护士及护理责任组长组成，并邀请内分泌科、呼吸科、icu 会诊；②医护一体化查房，医护共同床边查房,2 次/ d，制订个性化诊疗计划及护理方案 ；③医护一体化中医特色治疗，医生根据症状进行辩证分型，护士根据分型进行辩证施护。

2.3.1.2 病情监测：患者病情严重，变化迅速，责任护士严密观察患者的生命体征变化，并及时记录；遵医嘱予床边心电监护；落实药物护理；加强病情观察。

2.3.1.3 恶心呕吐：患者受疾病影响并长期服药，产生胃肠道反应，日常护理中做好基础护理，提高患者舒适度；遵医嘱使用止吐药物，加强症状护理观察疗效；采用中医适宜技术联合应用；教会患者自我观察病情。

2.3.1.4 知识缺乏：患者年龄较大，文化程度较低，对疾病了解不深入，每日责任护士为患者讲解糖尿病的日常护理和并发症的预防知识;指导患者日常用药的作用目的和注意事项，并不定时抽问患者基础问题，对于回答错误或者无法回答的问题进一步进行讲解;为患者独立建立个体化血糖管理手册、饮食管理方案和运动方案；自我观察疗效和副作用。

2.3.1.5 遵医嘱用药，观察疗效；卧床休息，保证充足睡眠；制定活动计划，循序渐进，家属共同参与；为其创造安静适宜的病室环境，减少不良刺激。

2.3.1.6 潜在并发症的护理：患者受肿瘤消耗影响，免疫力低下易发生其他并发症，按时监测血糖、生命体征、尿量等的变化，随时调整胰岛素的用量，防止低血糖发生；遵医嘱积极抗感染治疗，密切监测生命体征；做好各项基础护理，预防其他并发症的发生。

2.3.1.7 营养失调：患者观察患者有无体重和白蛋白值的下降；遵医嘱予肠外营养，积极纠正胰岛素代谢紊乱；动态评估患者营养状况，定时监测并记录患者的进食种类，联合营养师一起商量确定病人的热量需要，根据患者的饮食习惯制定符合患者营养及口味的饮食表。

2.3.1.8 心理护理：由于患者长期恶心、呕吐、消瘦乏力,加之长期遭受癌性疼痛与并发 DKA，患者出现精神萎靡、烦躁等负性情绪。对此，住院期间与患者建立良好的护患关系，增加患者对医护人员的信任感；多与患者交流,倾听患者的内心及诉求；对患者进行正向的支持与鼓励,缓解患者焦虑、抑郁等负性情绪。

安抚患者，倾听主诉求。

2.3.2 护理重点——肠梗阻的护理

本例患者 2 天来患者无明显诱因出现明显乏力，伴恶心呕吐，肛门无排气排便，急诊拟“肠梗阻”来院，遵医嘱给予石蜡油润肠通便治疗与胃肠减压效果不甚理想后加之中医护理措施：①穴位按摩：调动脏腑气机升降，促进腑气畅通[8]，在每日在熏蒸前采用探揉点收的手法沿脐周顺时针环形掌揉取穴关元，天枢，中院，神阙，每日熏蒸前一次，每次 10 分钟；②中药熏蒸：温热药气开泄机理，调节脏腑功能[9]协助患者取舒适体位，充分暴露腹部，注意保暖，必要时遮挡将药液(“肠粘连方”) 倒入熏洗锅内加入 1000ml 水，关闭锅盖开启机器，在机器预热时调节出气口与熏蒸部位的距离为 30cm，熏蒸过程中 5-15min 巡视一次，关注患者主诉及局部皮肤情况；③针刺足三里：足三里穴为足阳明胃经合穴,该穴具有强壮作用,具有健脾和胃、消积化滞、调理气血、通经活络之功效,能促进肠蠕动的恢复[10]。激活胃肠神经系统，促进神经传导，从而影响胃肠蠕动的节律和强度。增加气血的流动，有助于改善胃肠的血液供应，从而促进蠕动的正常进行。调节消化液的分泌，从而帮助消化食物，促进胃肠蠕动。直接作用于肠道平滑肌，促进其收缩，从而增强肠道的蠕动能力；②穴位外敷：中药外敷可避免肝脏首过效应,从而降低药物毒性,减少不良反应[11]。药物可直接作用于患处，不经消化道吸收代谢，利用热力可促进血流循环加快，行瘀通络，缓解不完全性肠梗阻的疼痛、腹胀等症状。

2.3.3 护理难点——糖尿病酮症酸中毒急性发作期的护理

本例患者服用 PD-1 后并发 DKA，经讨论采取以下护理措施：①病情监测：密切观察患者病情变化，监测心率血压的变化；②补液扩容：建立静脉通路，输液是抢救 DKA 的首要和关键措施；③遵医嘱给予碳酸氢钠纠酸，解痉止痛；④防止诱因、处理并发症：积极控制血糖，防止并发症，如感染、心力衰竭等。建议制订个体化的血糖控制目标。经检查患者糖尿病酮症酸中毒症状好转，血糖控制在 10mmol/L 左右，血糖、pH 值、酮体恢复正常，患者精神面貌改善，呼吸节律平稳。

2.4 护理评价

2.4.1 住院期间患者生命体征平稳。

2.4.2 住院期间患者腹胀减轻，腹部变软。

2.4.3 患者知晓疾病护理和并发症预防的相关知识改善。

2.4.4 住院期间患者每日下床活动 30min 无不适。

2.4.5 患者住院期间发生肺部感染。

2.4.6 住院期间患者营养未得到改善。

2.4.7 住院期间患者情绪平稳。

2.4.8 一般评估见表 1。

	Braden 评分表	Morse 跌倒风险评分	Barthel 指数	VTE 评分	营养风险评分	疼痛评分	PS 评分	焦虑状态 SAS
2023-2-27	19	60（高危）	40（重度依赖）	3	5	3	4	72
2023-3-13	19	60（高危）	40（重度依赖）	6	5	3	4	62
2023-3-30	19	45（中危）	60（中度依赖）	3	4	1	2	54
2023-4-13	19	45（中危）	85（轻度依赖）	3	4	0	1	32

表 1 一般护理评估

2.4.9 专科评估见表 2。

根据国家癌症研究所制定的常见不良事件评价标准 3.0 版本，关于胃肠不良反应的评价标准：其中恶心程度 0 度表示无恶心，Ⅴ度表示死亡；呕吐程度 0 度表示无呕吐，Ⅴ度表示死亡。据我科中医护理方案量表，形成中医症状分级量化表，其中胃脘痞满 0 分表示正常，6 分表示重度，胀满难忍，持续不止，常需服理气消导药缓解；纳呆 0 分表示正常，6 分表示重度，食欲不振，适量减少 1/2；大便不畅 0 分表示正常，6 分表示重度，大便明显不畅；腹胀 0 分表示正常，6 分表示每日腹胀腹满。

	胃肠不良反应的评价标准		中医症状分级量化表			
	恶心	呕吐	胃脘痞满	纳呆	大便不畅	腹胀

2-27	Ⅳ度	Ⅳ度	6	6	6	6
3-1	Ⅲ度	Ⅲ度	4	6	6	6
3-7	Ⅲ度	Ⅲ度	2	6	6	4
3-13	Ⅲ度	Ⅱ度	2	4	4	2
3-20	Ⅱ度	0 度	2	2	2	0

表 2 专科护理评估

3 小结

本例患者患有糖尿病等基础疾病且为胃癌Ⅳ期，长时间进行化疗，采用 pD-1（替雷利珠单抗）治疗后并发糖尿病酮症酸中毒，病情危重，遂立即到我科诊治，且 2 天来患者无明显诱因出现明显乏力，伴恶心呕吐，肛门无排气排便，诊断为肠梗阻，治疗期间并发有吸入性肺炎。患者病情严重且进展较快，合并症状较多，护理问题较多且复杂。

西医保守疗法包括禁食、胃肠减压、纠正电解质紊乱与酸碱平衡等对症治疗，在一定程度上可改善患者的临床症状，但显效较慢，疗效不确切，长期使用会进一步加重患者的胃肠负担[12]。针对患者并发肠梗阻采用了中西医结合治疗，遵医嘱进行胃肠减压但效果不甚理想，后结合中医外治联合治疗，患者排便形态明显改善，恢复排便排气。ICPis 相关糖尿病患者多急性起病，进展迅速，半数以上患者可诊断为暴发性 1 型糖尿病。76%的 ICPis 相关糖尿病患者出现 DKA，其中严重 DKA 占 38.9%，中度 DKA 占 20.4%，轻度 DKA 占 11.1%[13]。DKA 患者血及尿中可出现酮体增多，动脉血 pH 值下降，白细胞升高等[14]。胰岛素及 C 肽水平常快速下降至正常值的三分之一以下[14]。患者可出现 DKA 症状：烦渴、多饮、多尿、体重减轻等高血糖症状，严重者可出现乏力、恶心、呕吐、腹痛、皮肤干燥、呼吸急促、呼吸有“烂苹果”味、昏睡、惊厥或昏迷等。经积极补液扩容、胰岛素治疗等一系列有效措施，患者各项指标恢复正常。

在本次住院期间，创新性在医护一体化模式下使用中西医结合护理措施，使患者得到了全面的护理和关怀，病情得到了明显的改善。但本案例中也存在一些不足，患者长时间禁食且食欲不振，缺乏营养的管理，此外对免疫治疗群体，预

见性护理干预程度不够、重视程度不够。在未来的护理过程中，期待能够及时识别患者的病情进展，早期展开预见性护理，减轻患者的疼痛，促进患者的健康恢复。

参考文献

[1] 李海强, 蒋小华. 胃癌新辅助治疗的研究进展[J]. 临床肿瘤学杂志, 2020,25(01):75-80.
[2] 蓝清华, 曾庆芳, 詹涛, 等. 抗 PD-1 免疫治疗联合放疗在鼻咽癌患者中的应用效果及对肿瘤标志物的影响[J]. 中国医学创新, 2022,19(27):1-5.
[3] Galligan A, Xu W, Fourlanos S, et al. Diabetes associated with immune checkpoint inhibition: presentation and management challenges[J]. Diabet Med, 2018.DOI:10.1111/dme.13762.
[4] Wright J J, Salem J E, Johnson D B, et al. Increased Reporting of Immune Checkpoint Inhibitor-Associated Diabetes[J]. Diabetes Care, 2018,41(12):e150-e151.DOI:10.2337/dc18-1465.
[5] 张淼. 晚期消化道恶性肿瘤并发难治性肠梗阻患者的护理[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2013,20(02):187-188.DOI:10.13455/j.cnki.cjcor.2013.02.001.
[6] 史娟英, 高娟. 胃癌术后化疗间歇期并发肠梗阻患者的护理体会[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019,4(31):54.
[7] 柴建文, 王辛. 医护一体化工作模式在临床护理中的应用[J]. 山西医药杂志, 2019,48(06):727-728.
[8] 李晓华, 李军, 李洁. 便秘推拿联合穴位按摩对老年气虚血瘀证胸痹合并便秘患者护理观察[J]. 四川中医, 2022,40(04):208-211.
[9] 刘鹏, 彭昭文, 尤海玲, 等. 基于多模式理念的中医外治恶性肠梗阻的思路探讨[J]. 上海中医药杂志, 2020,54(10):16-19.DOI:10.16305/j.1007-1334.2020.2001107.
[10] 罗坚女, 金国军. 足三里穴位按摩对腹部手术后肠功能恢复的疗效观察[J]. 中华中医药杂志, 2020,35(03):1611-1612.
[11] 程钰, 王芳, 朱世杰, 等. 中医外治法在恶性肠梗阻治疗中的研究进展[J]. 河南中医, 2019,39(10):1608-1611.DOI:10.16367/j.issn.1003-5028.2019.10.0396.
[12] 国春花, 雷敏, 柴文茹, 等. 改良深度灌肠在神经源性肠道功能障碍患者中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2018(36):4405-4407.
[13] Clotman K, Janssens K, Specenier P, et al. Programmed Cell Death-1 Inhibitor-Induced Type 1 Diabetes Mellitus[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2018,103(9):3144-3154.DOI:10.1210/jc.2018-00728.
[14] 中华医学会内分泌学分会免疫内分泌学组. 免疫检查点抑制剂引起的内分泌系统免疫相关不良反应专家共识(2020)[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2021(01):1-16.